WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. pam WC715 1912 P495

SLUCHAI TROPICHESKOI SPLENOMEGALII

(KALA-AZAR)

N.V. PETROW

Russkago Vracha, 1912, 26.

22200134688

Not in library

TROPICAL DISEASES BUREAU LIBRARY.

1382
N. V. Petrow

TROPICAL DISEASES BUREAU RECEIVED 23 SEP. 1912

Slutchai tropicheskoi splenomegalii (Kala-azar)

Изъ патолого-анатомической лабораторіи Клиническаго Института в. кн. Елены Павловны.

Случай тропической спленомегаліи (Kala-azar).

Проф. Н. В. Петрова.

Болѣзнь эта болѣе извѣстна въ литературѣ подъ индійскимъ названіемъ Kala-azar—черная лихорадка. Названіе произошло отъ того, что часто при этой лихорадочной болѣзни на твердой сухой кожѣ образуются петэхіи и пигментныя пятна. Kala-azar распространена въ Индіи, на Цейлонѣ, въ Китаѣ, Аравіи, Египтѣ, Тунисѣ, Суданѣ. Въ Нижней Бенгаліи и около Мадраса эта болѣзнь эндемична. По *Rogers*'у [1]), Kala-azar въ спорадической формѣ наблюдалась съ 1869 г. въ Индіи въ Garo-Hills, къ югу отъ Брамапутры. Въ Ассамѣ (Бенгалія) она съ 1882 г. появилась эпидемически и съ тѣхъ поръ стала тамъ эндемичной. Преимущественно распространяется она среди бѣднаго населенія, которое живетъ въ грязныхъ помѣщеніяхъ. Болѣзнь выражается въ лихорадкѣ, которая сначала бываетъ чрезъ нѣкоторые промежутки времени, а потомъ дѣлается постоянной, въ значительной потерѣ силъ, исхуданіи и малокровіи съ гиполейкоцитозомъ и увеличеніемъ числа большихъ лимфоцитовъ. Нерѣдко наблюдаются кровотеченія въ кожѣ и слизистыхъ оболочкахъ, поносъ, отеки. Характерный постоянный признакъ болѣзни—сильное увеличеніе селезенки. Часто увеличивается и печень. Въ кишкахъ и на кожѣ часто бываютъ язвы. Чрезъ болѣе длинный или короткій промежутокъ времени на-

Russk. Vrach. 1912. No 26

ступаетъ смерть. *Manson* и *Löw* [2]) различаютъ острое и хроническое теченіе болѣзни.

Leishman [3]) впервые наблюдалъ въ 1900 г. своеобразныя тѣльца въ соку изъ селезенки солдата, умершаго отъ тропической лихорадки Dum dum. Солдатъ, уволенный отъ службы изъ-за дизентеріи, полученной въ Kalcutt'ѣ, поступилъ въ апрѣлѣ 1900 г. въ госпиталь въ Netley и умеръ чрезъ 7 мѣсяцевъ. При вскрытіи найдены въ толстыхъ кишкахъ рубцы, въ S-образной кишкѣ язвы. Селезенка вѣсила 1105 грм., ткань ея была полнокровна, мягка и ломка. Въ мазкахъ изъ селезенки между селезеночными клѣтками и красными кровяными тѣльцами *Leishman* нашелъ огромное количество круглыхъ или овальныхъ тѣлецъ въ 2μ—3μ величиною съ нѣжно гранулированной плазмой и круглымъ или кольцевымъ, сплошь окрашивающимся тѣломъ и другимъ меньшей величины хроматиновымъ тѣльцемъ—блефаропластомъ—обыкновенно въ видѣ короткой палочки, перпендикулярно къ первому расположенной и съ нимъ не соединенной. Наблюдались фигуры дѣленія съ удвоеніемъ ядра и блефаропласта. Найдя у крысъ, зараженныхъ трипанозомами, сходныя чужеядныя образованія, *Leishman* счелъ открытыя имъ тѣльца за трипанозомъ.

Нѣсколько времени спустя *Donovan* [4]) сдѣлалъ въ Madras'ѣ сообщеніе, что онъ такія-же тѣльца нашелъ въ апрѣлѣ 1903 г. при 3 случаяхъ заболѣванія, извѣстнаго тамъ подъ названіемъ Kala-azar, въ мазкахъ изъ сильно увеличенной селезенки 1 разъ послѣ смерти и 2 раза послѣ прокола этого органа при жизни. Сначала онъ думалъ, что это соотвѣтствующія спорамъ бактерій постоянныя формы чужеядныхъ болотной лихорадки, но потомъ пришелъ къ заключенію, что найденныя имъ тѣльца не имѣютъ сходства съ какими-либо простѣйшими и, вѣроятно, представляютъ продукты распада ядеръ селезеночной мякоти. Новая находка подобныхъ-же тѣлецъ при уколѣ селезенки у 12-лѣтняго мальчика, страдавшаго неправильной лихорадкой безъ малярій-

ныхъ чужеядныхъ, отклонила его отъ этого мнѣнія, но онъ считалъ несвоевременнымъ высказать сужденіе о природѣ этихъ тѣлецъ. Во всякомъ случаѣ въ крови мальчика ничего не было похожаго на трипанозомъ.

Ross[5]), имѣвшій случай изучать препараты *Donovan*'а, подтвердилъ сходство найденныхъ имъ тѣлецъ съ тѣльцами, описанными *Leishman*'омъ, но не раздѣлялъ мнѣнія *Leishman*'а, что это—инволюціонныя формы трипанозомъ. Въ новомъ сообщеніи *Ross* [6]) даетъ по препаратамъ *Donovan*'а точное описаніе и рисунки тѣлецъ, полное сходство которыхъ съ *Leishman*'овскими стоитъ внѣ сомнѣнія. *Ross* того взгляда, что это совершенно новый видъ споровиковъ и, далъ ему названіе Leishmania *Donovani*.

Leishman [7]) старался опровергнуть возраженія *Ross*'а, однако соглашался, что при новизнѣ и рѣдкости наблюденія невозможно въ настоящее время рѣшить, представляютъ-ли эти тѣльца новыхъ паразитовъ, или, какъ онъ думалъ, измѣненныхъ трипанозомъ.

Laveran [8]), изучавшій препараты *Donovan*'а, высказался противъ мнѣнія *Leishman*'а и принялъ, что тѣльца *Leishman*'а и *Donovan*'а—новый haematozoon, который долженъ быть причисленъ къ роду pyroplasma. Мнѣніе это осталось одиночнымъ, и за тѣльцами *Leishman-Donovan*'а удержалось въ литературѣ названіе Leishmania *Donovani*.

Въ скоромъ времени *Rogers* [9]), а затѣмъ *Christophers* [10]), *Donovan* [11]), *Chattergee* [12]) получили тѣльца *Leishman-Donovan*'а въ разводкѣ, сохраняемой въ обезпложенномъ состояніи человѣческой крови, которая была заражена этими чужеядными, или въ крови, смѣшанной съ сокомъ селезенки, или, наконецъ, въ крови съ примѣсью лимонно-кислаго натра для воспрепятствованія свертыванію. При этомъ найдено было, что чужеядныя подвергаются своеобразному превращенію: они вытягиваются въ длину, развиваютъ въ связи съ блефаропластомъ (локомоторнымъ ядромъ) жгутикъ и дѣлаются оч. подвижными. Наблюдается продольное дѣленіе ихъ, пред-

шествуемое дѣленіемъ ядра и блефаропласта, при чемъ жгутикъ исчезаетъ. Въ такомъ состояніи чужеядныя становятся похожими на Herpetomonas.

У больныхъ Kala-azar чужеядныя живутъ въ различныхъ органахъ. Обыкновенно ихъ находятъ въ селезенкѣ. *Marchand* и *Ledingham* [13]), наблюдавшіе случай Kala-azar (осложнившійся бугорчаткой легкихъ и кишекъ) у германскаго солдата, который получилъ эту болѣзнь во время похода въ Китай, первые дали описаніе микроскопическихъ измѣненій въ различныхъ органахъ и распредѣленія въ нихъ чужеядныхъ. Въ селезенкѣ они нашли переполненіе сосудовъ кровью, утолщеніе ретикулярной сѣти, частичное гіалиновое перерожденіе *Malpighi*'евыхъ тѣлецъ, очаги омертвѣнія въ мякоти, а въ протоплазмѣ большихъ одноядерныхъ клѣтокъ чужеядныхъ, которыя были то въ небольшомъ, то мѣстами въ очень значительномъ количествѣ. Въ печени не найдено существенныхъ измѣненій. Чужеядныя-же находились въ круглыхъ крупныхъ клѣткахъ, лежащихъ въ кровеносныхъ капиллярахъ. Въ почкахъ были найдены маленькіе гнойнички, а чужеядныя, заключенныя въ фагоцитахъ, встрѣчались въ кровеносныхъ капиллярахъ и извилинахъ клубочковъ. Въ кишкахъ, кромѣ бугорчатковыхъ язвъ, оказались дизентерическія измѣненія, чужеядныхъ-же не найдено. Въ лимфатическихъ железахъ, гдѣ наблюдалась только небольшая гиперплазія, чужеядныя встрѣчались въ крупныхъ одноядерныхъ клѣткахъ. Что касается клѣтокъ, заключающихъ чужеядныя, то онѣ относятся частью къ эндотелію сосудовъ, частью къ лейкоцитамъ.

Donovan принималъ, что чужеядныя находятся въ красныхъ кровяныхъ тѣльцахъ, другими-же авторами это оспаривается, и нахожденіе ихъ въ периферической крови считается рѣдкой случайностью.

По *Patton*'у [14]), болѣзнь въ Индіи переносится на человѣка постельнымъ клопомъ (Cimex rotundatus или macrocephalus). Онъ сажалъ головныхъ вшей и клоповъ на людей, страдающихъ Kala-azar, и нашелъ среди

тѣхъ и другихъ насѣкомыхъ, особенно послѣднихъ, большой % зараженныхъ лейшманіозомъ, и ихъ было тѣмъ больше, чѣмъ дольше вши и клопы соприкасались съ больнымъ. Изслѣдованы были также случайно найденные у больныхъ клопы, между которыми встрѣчались содержащіе чужеядныхъ. Въ кишкахъ клопа въ теченіи 3 дней проходятъ всѣ промежуточныя стадіи развитія чужеяднаго до жгутиковой формы.

Donovan [15]) у сосавшихъ кровь клоповъ (Cimex rotundatus) не находилъ чужеядныхъ. Онъ изслѣдовалъ еще другой видъ клопа—Conorrhinus rubrofasciatus, который очень распространенъ въ Индіи, часто сосетъ кровь и поѣдаетъ обыкновенныхъ клоповъ, но и у него не нашелъ лейшманіи.

Кромѣ Leishmania *Donovani*, существуютъ еще разновидности этого паразита: 1) Leishmania tropica, вызывающая восточную (Пендинскую) язву. Это веретенообразныя, съ обоихъ концовъ заостренныя чужеядныя, 3 μ длиною и 1,5 μ шириною, бываютъ кругловатыя и палочковидыя формы. Они залегаютъ внутри клѣтокъ-макрофаговъ грануляціонной ткани, рѣдко въ лейкоцитахъ. Зараженіе всегда остается мѣстнымъ. 2) Leishmania infantum, на присутствіе которой, называя ее Leishmania *Donovani*, при нѣкоторыхъ видахъ селезеночнаго малокровія у дѣтей впервые указалъ въ Италіи *Pianese* [16]) въ 1905 г.

Въ 1908 г. *Nicolle* и *Cassuto* [17]) сообщили о 1-мъ случаѣ нахожденія лейшманіи при селезеночномъ малокровіи у ребенка въ Tunis'ѣ и назвали эту болѣзнь Kala-azar infantile, а чужеяднаго, ее вызывающаго, Leishmania infantum. Въ томъ-же году *Gabbi* [18]) сообщилъ о 2 случаяхъ такой болѣзни въ Messina, *Feletti* [19]) о 7 случаяхъ въ Catania, а *Jemma* [20]) о 1-мъ случаѣ въ Palermo. Въ слѣдующемъ году сообщили о случаяхъ этой болѣзни *Critien* [21]) на Malt'ѣ, *Alvarez* [22]) въ Lissabon'ѣ, *Lemaire* [23]) въ Алжирѣ, *Lignos* [24]) въ Греціи. Наблюдались въ Италіи случаи заболѣванія не только у дѣтей, но, хотя и рѣдко, у взрослыхъ. Такъ, *Gabbi* [25])

описалъ 1 случай у мужчины, 38 л., и 1 у юноши, 18 л., *Fusco* [26]) 1 случай у взрослаго. Заболѣваютъ дѣти бѣдныхъ семействъ и особенно полевыхъ рабочихъ, рѣдко изъ состоятельныхъ классовъ. Клинически у дѣтей развиваются всѣ обычныя явленія, какъ у взрослыхъ при Kala-azar въ Индіи; нерѣдко бываютъ язвы въ кишкахъ. Болѣзнь также, какъ и индійская Kala-azar, смертельна. Выздоровленіе наблюдали только въ 1 сл. *Nicolle* и *Levy* [27]) въ Tunis'ѣ и въ 1 сл. *Ligros* [28]) въ Греціи.

По описанію различныхъ авторовъ Leishmania infantum встрѣчается овальной и круглой формы: овальныя чужеядныя—2 — 5 μ длиною и 1—3 μ шириною, круглыя меньше,—2—3 μ. Они имѣютъ оболочку, мелко-зернистую протоплазму, ядро, сплошь окрашивающееся, и палочковидный или круглый блефаропластъ, который въ круглыхъ разновидностяхъ можетъ отсутствовать. Чужеядныя дѣлятся прямымъ путемъ, дѣлиться начинаетъ ядро. Подобно тому, какъ похожа Leishmania infantum на Leishmania *Donovani*, также сходны и измѣненія, вызываемыя первою въ органахъ и тканяхъ у дѣтей, и распредѣленіе въ тканяхъ чужеядныхъ, которые, заключенные въ эндотеліальныхъ клѣткахъ и лейкоцитахъ, находятся въ селезенкѣ, печени, костномъ мозгу, почкахъ, лимфатическихъ железахъ.

Nicolle [29]) 1-ый получилъ разводку дѣтской лейшманіи на видоизмѣненномъ имъ агарѣ *Novy Neal*'я изъ размельченныхъ кусочковъ печени и селезенки отъ дѣтей, умершихъ отъ селезеночнаго малокровія. Потомъ разводка была получена и другими изслѣдователями. *Lemma* и *di Cristina* [30]), опубликовавшіе обширную работу о Лейшмановскомъ малокровіи у дѣтей, описываютъ полученную ими разводку на средѣ *Novy-Neal-Nicolle*'я слѣдующимъ образомъ: на поверхности агара появляются маленькія колоніи, которыя постепенно дѣлаются больше и достигаютъ величины булавочной головки или даже маленькой чечевицы. Онѣ имѣютъ острые края, выпуклую блестящую поверхность, овальную или круглую

форму. Въ препаратахъ изъ этихъ колоній получаются грушевидныя и круглыя чужеядныя, совпадающія по величинѣ съ индійскими; изъ конденсаціонной воды этой среды чужеядныя съ жгутиками. Цитоплазма чужеядныхъ мелкозерниста, иногда содержитъ вакуолы или хроматиновыя зерна, окружена оболочкой. Ядро большое, богато хроматиномъ, въ дегенеративныхъ формахъ находится въ состояніи раздѣленія на крупинки (caryorexis) или уменьшенія количества хроматина (caryolysis). Блефаропластъ имѣетъ видъ толстой палочки, иногда такъ коротокъ, что кажется овальнымъ. Въ висячей каплѣ жгутиковыя формы обнаруживаютъ сильную подвижность. Чужеядныя сначала имѣютъ короткій жгутикъ, который потомъ удлиняется и дѣлается толще. Жгутики двигаются маятникообразно или, извиваясь, играютъ роль двигательнаго органа. Авторы высказываютъ предположеніе, что у этого чужеяднаго при размноженіи бываютъ явленія анизогаміи съ образованіемъ цитогаметъ. Гаметы созрѣваютъ, выбрасывая хроматиновыя зерна. Относительно-же встрѣчающихся въ разводкахъ чрезъ нѣсколько дней элементовъ безъ блефаропласта, похожихъ на тѣ, которые бываютъ въ организмѣ, авторы склонны предполагать, что это, можетъ быть, споры, образованныя цитогаметами.

Дѣлались прививки дѣтской лейшманіи различнымъ животнымъ. *Nicolle* и *Compte* [31]), *Jemma*, *di Cristina* и *Cannata* [32]), *Novi* [33]), *Gabbi* и *Visentini* [34]) прививали сокъ изъ органовъ дѣтей, зараженныхъ дѣтской лейшманіей, собакамъ. Всего лучше удаются прививки въ брюшную полость. Не всѣ собаки заражаются, не всѣ расы ихъ одинаково воспріимчивы. Болѣзнь начинается послѣ продолжительной инкубаціи. Животныя худѣютъ, но обнаруживаютъ нормальную температуру. Чужеядныя находятся у нихъ во всѣхъ почти органахъ. *Nicolle* [35]), *Laveran* и *Petit* [36]) дѣлали такія-же прививки обезьянамъ, у которыхъ болѣзнь протекала такъ-же, какъ у собакъ. *Laveran* и *Petit* [37]) впрыскиваніемъ взвѣси изъ органовъ зараженной лейшманіей собаки въ пе-

чень и брюшную полость крысъ, мышей и морской свинки вызвали у этихъ животныхъ легкое заболѣваніе съ размноженіемъ чужеядныхъ въ полости брюшины. *Volpino* [38]) привилъ отъ собаки сокъ изъ органовъ, содержащій лейшманію, на роговицу кролика, на которой чрезъ 3 мѣс. обнаружились воспалительныя измѣненія съ типичными чужеядными. Въ Индіи *Patton* [39]) прививалъ Kala-azar собакамъ, но съ отрицательнымъ результатомъ.

У собакъ зараженіе лейшманіей, или, какъ теперь часто называютъ это заболѣваніе, лейшманіозъ встрѣчается и самопроизвольно. *Nicolle* [35]), установившій, что почти всѣ изслѣдованныя въ Tunis'ѣ дѣти съ лейшмановскимъ малокровіемъ жили въ домахъ, гдѣ находились собаки, высказалъ предположеніе, что носителями чужеяднаго служатъ собаки. Онъ и *Compte* [40]) изслѣдовали 92 убитыхъ собакъ и въ 1 случаѣ нашли самопроизвольный лейшманіозъ. *В. Л. Якимовъ* и *Н. Кольякимова* [41]), продолжая изслѣдованія *Nicolle*'я, изъ 299 собакъ у 5% нашли зараженіе. *Gabbi* [42]) нашелъ лейшманіозъ у собакъ въ Сициллiи, *Critien* [21]) на Malt'ѣ, *Cardamatis* [43]) въ Греціи, *Sergent Edmund* и *Sergent Etienne* [44]) и *Senevent* [45]) въ Алжирѣ, гдѣ встрѣчаются случаи лейшмановскаго малокровія у дѣтей.

Въ пользу предположенія, высказаннаго *Nicolle*'емъ, говоритъ слѣдующее наблюденіе *Sergent*'а *Edm.*, *Sergent*'а *Et.* и *Quilichini* [46]):

Въ отдѣльно стоящемъ домѣ они нашли у $2^1/_2$-лѣтняго ребенка, у собаки и у кошки лейшманіозъ. Зараженіе произошло въ одно время отъ содержавшейся на дворѣ сторожевой собаки, которая долгое время была больна и за $^1/_2$ года до ясно выраженнаго заболѣванія ребенка была убита.

Противъ взгляда *Nicolle*'я говорятъ наблюденія *Basile*'я [47]), который находилъ лейшманій у многихъ собакъ въ Римѣ, между тѣмъ какъ въ этомъ городѣ заболѣваній лейшмановскимъ малокровіемъ не наблюдалось. Въ Индіи самопроизвольнаго лейшманіоза у собакъ не наблюдалось. *Christophers* [10]) и *Danovan* [11]) не нашли его у болѣе, чѣмъ 1000 убитыхъ ими собакъ.

Различными изслѣдователями поднимался вопросъ, тождественно-ли Итальянское и Тунисское дѣтское лейшмановское малокровіе съ Индійскимъ Kala-azar? Взгляды различны. *Nicolle* [35]) думаетъ, что, не смотря на значительное сходство обѣихъ болѣзней, существуютъ еще нѣкоторые пробѣлы въ изслѣдованіяхъ, которые не позволяютъ окончательно рѣшить этотъ вопросъ; такъ: индійскую Kala-azar не удалось привить собакамъ, самопроизвольный лейшманіозъ у собакъ въ Индіи не наблюдается, разводка индійскихъ чужеядныхъ была получена только во взятой изъ селезенки крови съ примѣсью лимонно-кислаго натра и при дальнѣйшихъ перевивкахъ чужеядныя не развивались, а потому онъ не рѣшается высказать окончательное рѣшеніе. *Pianese* [48]), основываясь на морфологическихъ и біологическихъ свойствахъ чужеяднаго и клиническихъ, гэматологическихъ и анатомическихъ данныхъ, считаетъ Итальянскій дѣтскій лейшманіозъ не тождественнымъ съ Индійской Kala-azar. *Gabbi*-же [49]) и *Jemma* и *di Cristina* [30]) склонны принять тождественность, указывая, что, если выдѣленныя чужеядныя въ Индіи не переносятся на собаку, то и въ Италіи чужеядныя не у всѣхъ собакъ прививаются, что темная окраска кожи наблюдается изрѣдка и въ Италіи, что болѣе продолжительное, чѣмъ въ Индіи, теченіе болѣзни иногда сокращается и въ Италіи до нѣсколькихъ мѣсяцевъ, что по отношенію къ возрасту разницы особенной нѣтъ, такъ какъ и въ Индіи болѣзнь, по *Rogers*'у [1]), встрѣчается и у дѣтей, а въ Италіи въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдалась и у взрослыхъ. *Jemma* и *di Cristina* [30]) думаютъ, однако, что для окончательнаго рѣшенія вопроса нужно заполнить указанные *Nicolle*'мъ пробѣлы.

Систематическое положеніе лейшманіи еще не вполнѣ выяснено. По нѣкоторымъ морфологическимъ признакамъ *Patton* [39]) относитъ этого чужеяднаго къ Flagellata, роду Herpetomonas. *Doflein* [50]) въ своемъ руководствѣ причисляетъ его къ Haemosporidia роду Leishmania.

Въ Россіи сообщено только 2 случая заболѣванія, вызваннаго лейшманіей, и то у дѣтей: 1 случай проф. *М. Н. Никифорова* [51]) и другой ч. пр. *Е. И. Марциновскаго* [52]). 3-й случай у мальчика, хотя и по происхожденію изъ Россіи, но наблюдался въ Австріи, и его описали въ нѣмецкой литературѣ *Sluka* и *Zarfl* [53]). Вѣроятно, сюда-же долженъ быть отнесенъ упоминаемый и оч. кратко описанный *М. Н. Шевандинымъ* [54]) въ его изслѣдованіи о болѣзни *Banti* 1 случай заболѣванія въ Баку у грузина, 30 л., который поступилъ въ Балаханскую больницу съ увеличенными селезенкой и печенью, лихорадкой, поносомъ и уменьшеніемъ количества красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Селезенка и печень этого больного были изслѣдованы д-ромъ *М. С. Мильманомъ*; анатомическое распознаваніе гласило: рѣзкая гиперплязія селезенки, гиперплязія печени, язвенный колитъ. *М. Н. Шевандинъ* нашелъ въ печени скопленія большихъ клѣтокъ въ капиллярахъ, атрофію печеночныхъ клѣтокъ, фагоцитозъ, въ селезенкѣ клѣточную гиперплязію мякоти, атрофію фолликуловъ, и упоминаетъ объ образованіяхъ, напоминающихъ чужеядныя *Leishman*'а-*Donovan*'а, но не описалъ ихъ. Онъ дѣлаетъ заключеніе, что это увеличеніе селезенки и печени чужеяднаго происхожденія, ясно отличающееся отъ измѣненій при болѣзни *Banti*.

Случай, описанный проф. *М. Н. Никифоровымъ* [51]), касается дѣвочки, 6 л., пр возвенной въ Москву изъ Ташкента и умершей отъ коревой пнеймоніи. До того она страдала малокровіемъ при сильно увеличенной селезенкѣ, при уменьшеніи количества красныхъ кровяныхъ тѣлецъ до 3.200000, при отношеніи бѣлыхъ тѣлецъ къ краснымъ 1 : 800 и при нѣкоторомъ увеличеніи количества лимфоцитовъ. Послѣдніе 2 года ежедневно наблюдалось по вечерамъ повышеніе температуры до 38°—39°. Года 3 назадъ замѣчено увеличеніе селезенки. При вскрытіи найдены были въ органахъ измѣненія, какія встрѣчаются при дѣтской Kala azar, а въ мазкахъ изъ селезенки и костнаго мозга и въ срѣзахъ изъ этихъ органовъ, а также печени и лимфатическихъ железъ—тѣльца, которыя были похожи на лейшмановскаго чужеяднаго и которыя авторъ склоненъ отнести къ трипанозомамъ.

Случай, описанный ч. пр. *Е. И. Марциновскимъ* [52]), наблюдался въ г. Климовичи, Могилевской губ., у дѣвочки, 1 г. 9 м.,

у которой были сильное увеличеніе селезенки и слѣдующія измѣненія въ крови; гэмоглобина 58% красныхъ кровяныхъ шариковъ 2.400000, бѣлыхъ тѣлецъ 1660, пойкилоцитозъ. Сдѣланъ былъ проколъ селезенки, и въ соку найдены чужеядныя, имѣющія ядро и блефаропластъ и похожія на Leishmania *Donovani* и tropica.

Въ случаѣ, который описали *Sluka* и *Zarfl* [53]), дѣло касалось мальчика, 9 л., родившагося въ Кіевѣ. 5 л. назадъ семейство его переселилось въ Ташкентъ и долго тамъ жило. Мальчикъ заболѣлъ въ декабрѣ 1907; у него развились блѣдность, исхуданіе, неправильная лихорадка до 39°, носовыя кровотеченія, увеличеніе селезенки. Съ этими припадками онъ поступилъ въ клинику проф. *Escherich*'а въ Вѣнѣ. Теченіе болѣзни и изслѣдованіе крови, которое показало значительное уменьшеніе количества красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ и увеличеніе количества большихъ одноядерныхъ лейкоцитовъ, заставили предположить селезеночную анэмію. Сдѣланъ былъ проколъ селезенки и изъ полученнаго сока приготовлены мазки и разводка. Въ мазкахъ найдены были заключенныя въ клѣткахъ кругловатыя, рѣже веретенообразныя чужеядныя 2—3 μ величиною, похожія на Leishmania *Donovani*. Въ периферической крови при тщательныхъ поискахъ найдены были только 4 чужеядныхъ, лежащія въ лейкоцитѣ. Авторы получили въ разводкѣ чужеядныхъ, похожихъ, по ихъ словамъ, на трипанозомъ.

Перехожу къ описанію своего случая и приведу сначала краткія выдержки изъ исторіи болѣзни, любезно предоставленной въ мое распоряженіе проф. *Г. Ю. Явейномъ* (подробная исторія болѣзни будетъ напечатана д-ромъ *А. Г. Самойловымъ*).

Л. П., 38 л., жена чиновника, поступила въ терапевтическое отдѣленіе клиническаго Института в. кн. Елены Павловны 4/x 1911 г. Больна годъ съ конца сентября 1910 г.; заболѣла лихорадкой съ ежедневными приступами въ Чарджуѣ. Туркестантской области. Противулихорадочное лѣченіе не принесло улучшенія. Въ февралѣ уѣхала въ центральную Россію и нѣкоторое время жила въ Тулѣ. Тамъ у нея въ апрѣлѣ найдены были въ крови пла-модіи болотной лихорадки тропической формы. Въ клиническомъ Институтѣ найдено было значительное увеличеніе селезенки, увеличеніе и плотность печени, уменьшеніе количества гэмоглобина до 40%, красныхъ кровяныхъ тѣлецъ до 2.725000, бѣлыхъ—2970. Температура все время держалась между 36° и 38°, доходя иногда до 38°,2—38°,4. Часто были кровотеченія изъ десенъ и носа. Во время пребыванія въ клиническомъ Институтѣ перенесла правостороннюю пнеймонію и рожистое воспаленіе лица. 19/I 1912 г. былъ сдѣланъ шприцемъ проколъ селезенки и добыта кровь, изслѣдованіе

которой не дало никакихъ указаній. 20/I общая слабость, сильное вздутіе живота, пульсъ не прощупывается. Въ 8 ч. 45 м. утра смерть.

Вскрытіе (*Ѳ. Ѳ. Сысоевъ*), произведенное 21/I въ 10 г. утра, показало слѣдующее: Трупъ женщины, роста 173 стм., плохого питанія, правильнаго тѣлосложенія. Кожа крайне блѣдная. Трупное окоченѣніе выражено рѣзко. Въ полости живота значительное количество жидкой крови и кровяныхъ сгустковъ. Брюшина пристѣночная и покрывающая кишки блѣдна. Желудокъ и кишки умѣренно вздуты. Въ полости околосердечной сумки грм. 20 прозрачной сывороточной жидкости. Эпикардій гладкій, блеститъ, не утолщенъ, съ небольшимъ отложеніемъ жира. Въ полостяхъ сердца небольшое количество жидкой крови, красные кровяные сгустки и желтые фибринозные свертки. Мышца сердца красновато-желтая, умѣренной плотности. Заслонки 2-створки мѣстами утолщены, непрозрачны, остальныя заслонки безъ измѣненій. Внутренняя оболочка начальной части восходящей аорты мѣстами утолщена въ видѣ блѣдно-желтыхъ бляшекъ. Легкія вдоль позвоночника сращены съ грудной клѣткой, поверхность ихъ блестящая, ткань всюду проходима для воздуха, въ верхнихъ доляхъ сѣро-красная, въ нижнихъ темно-красная, почти всюду отечна. Бронхи, трахея, гортань, щитовидная железа, зѣвъ, глотка и пищеводъ безъ измѣненій. Одна изъ лимфатическихъ железъ подъ раздвоеніемъ т. трахеи объизвествлена. Печень увеличена, сумка ея не утолщена, поверхность нѣсколько зерниста; ткань плотна, красновато-желтая, содержитъ немного крови. Въ желчномъ пузырѣ грм. 30 дов. густой, темно-желтой, слизистой желчи и камень, величиною съ вишню; слизистая его оболочка въ 2-хъ мѣстахъ изъязвлена. Селезенка, вѣсъ 1750.0, длина 28,5 стм., ширина 15.0, толщина 6,0. На наружно-передней ея поверхности сумка утолщена на небольшомъ пространствѣ. На той-же ея поверхности въ нижней ея 1/2-нѣ находится точечная рана, направляющаяся въ ткань селезенки, безъ видимыхъ въ ней сверстковъ фибрина. Ткань селезенки размягчена, сѣро-красная, мѣстами темно-красная съ хорошо выраженными перекладинами и рѣзко выступающими на поверхности разрѣза *Malpighi*'евыми тѣльцами. Мякоть соскабливается въ незначительномъ количествѣ. Поджелудочная железа блѣдна, мягка, съ хорошо выраженной дольчатостью. Надпочечники малокровны. Сумка почекъ снимается легко, поверхность ихъ гладкая, корка не утолщена, блѣдно-желтая; пирамидки блѣдно-красныя. Columnae *Bertini* нѣсколько выдаются надъ поверхностью. Слизистая оболочка лоханокъ блѣдна. Слизистая оболочка желудка блѣдна, гладка, покрыта небольшимъ количествомъ слизи. Слизистая 12-перстной кишки блѣдно-красная, тонкихъ кишокъ блѣдна, толстыхъ такая же и слегка отечна. Брыжеечныя железы немного увеличены, на разрѣзѣ блѣдны. Лимфатическія железы остальныхъ областей

тѣла не увеличены. Слизистая влагалища блѣдно-сѣрая. Матка небольшой величины. слизистая оболочка ея блѣдна. *Fallopi*'евы трубы и яичники безъ измѣненій. Полость черепа и костный мозгъ трубчатыхъ костей не могли быть вскрыты.

Для микроскопическаго изслѣдованія взяты были кусочки изъ различныхъ органовъ и сохранены въ формалинѣ. Срѣзы были сдѣланы изъ заключенныхъ въ целлоидинъ и парафинъ кусосковъ. Изслѣдованы были селезенка, печень, почки, легкія, сердце, щитовидная и и поджелудочныя железы, желудокъ, кишки и лимфатическія железы—бронхіальныя и брызжеечныя.

Наибольшія измѣненія найдены въ селезенкѣ: кровеносные сосуды, особенно пещеристыя вены, мѣстами сильно наполнены кровью, мѣстами крови меньше. Перекладины утолщены, мѣстами оч. значительно; нѣкоторыя изъ нихъ пропитаны круглыми одноядерными клѣтками. Такое-же пропитываніе, мѣстами сплошное, встрѣчается въ стѣнкахъ заложенныхъ въ перекладинахъ венъ. Отъ сплошного пропитыванія являются въ стѣнкѣ вены утолщенія, которыя вдаются въ просвѣтъ сосуда. Въ одной трабекулярной венѣ, стѣнка которой утолщена на всей окружности отъ клѣточковаго пропитыванія, находится тромбъ, въ которомъ замѣтна начинающаяся организація. Вокругъ тромбозированнаго сосуда мякоть омертвѣла и мѣстами пропитана кровью. Ретикулярная сѣть *Malpighi*'евыхъ тѣлецъ и мякоти утолщена, но неравномѣрно: мѣстами едва замѣтно, мѣстами оч. значительно. По окружности нѣкоторыхъ *Malpighi*'евыхъ тѣлецъ утолщеніе ретикулярной сѣти оч. сильное съ рѣзкимъ уменьшеніемъ количества лимфоидныхъ клѣтокъ, вслѣдствіе чего многія *Malpighi*'евы тѣльца представляются меньшихъ размѣровъ. Во многихъ изъ нихъ артеріи гіалиново перерождены и имѣютъ уменьшенный просвѣтъ. Въ окружности такихъ артерій лежатъ въ лимфоидной ткани одиночныя или въ видѣ группъ глыбки гіалиноваго вещества. Въ мякоти встрѣчаются лимфоциты и различнаго рода лейкоциты, но значительно преобладаютъ одноядерные лейкоциты. Встрѣчаются изрѣдка эритроциты. Мѣстами видны большія одноядерныя клѣтки, содержащія красные кровяные шарики, и клѣтки, въ протоплазмѣ которыхъ находятся зернышки желтаго пигмента.

Во многихъ участкахъ мякоти находятся значительныя сплошныя скопленія, состоящія изъ клѣтокъ съ яснымъ ободкомъ протоплазмы и круглымъ или овальнымъ ядромъ и изъ располагающихся между ними въ значительномъ количествѣ плазматическихъ клѣтокъ. Въ центральныхъ частяхъ такихъ скопленій въ протоплазмѣ многихъ клѣтокъ находятся въ различномъ количествѣ включенія, 2 μ—2,5 μ—3 μ величиною, имѣющія видъ круглыхъ или овальныхъ тѣлецъ. При окраскѣ срѣзовъ по

Giemsa, Giemsa-Sternberg'у и краской *Leishman*'а въ тѣлцахъ обнаруживается овальное ядро, а въ нѣкоторыхъ изъ нихъ на сторонѣ, противуположной ядру, еще другое маленькое ядро продолговатой или овальной формы (рис.). То и другое ядро

Селезенка. Макрофаги, заключающіе чужеядныхъ. Апохроматъ *Zeiss*'а. Объективъ 2,0; окуляръ 8.

окрашиваются въ темно-синій цвѣтъ. Тѣльца эти по величинѣ, очертаніямъ, ядру и ядрышку (блефаропласту) совершенно походитъ на Leishmania *Donovani*. Блефаропластъ у этого чужеяднаго окрашивается по *Giemsa* въ розовый цвѣтъ только на мазкахъ изъ разводокъ или изъ сока, полученнаго изъ свѣжихъ органовъ, въ срѣзахъ же изъ консервированныхъ органовъ принимаетъ, какъ ядро, синюю окраску. Содержащія паразитовъ клѣтки большею частью имѣютъ бо́льшую величину, чѣмъ сосѣднія, иногда значительно превосходятъ ихъ величиною и являются макрофагами съ большимъ ядромъ Въ такихъ клѣткахъ находится значительное количество чужеядныхъ, между тѣмъ какъ въ клѣткахъ небольшой величины чужеядныхъ немного, мѣстами не больше 1 2. Ядро въ клѣткахъ, заключающихъ чужеядныхъ, часто лежитъ ближе къ краю клѣтки, а въ остальной части протоплазмы располагаются чужеядныя, которыя пропитываютъ протоплазму. Одиночныя чужеядныя лежатъ въ вакуолахъ. Встрѣчаются содержащія паразитовъ и не имѣющія ихъ клѣтки, протоплазма которыхъ однородна и рѣзко окрашивается отъ эозина

въ розовый цвѣтъ, будучи гіалиново-перерожденной. Ядро въ такихъ клѣткахъ или содержитъ оч. мало хроматина, или пикнотично, или отсутствуетъ. Эндотелій многихъ пещеристыхъ венъ представляется въ видѣ большихъ круглыхъ клѣтокъ, мѣстами отдѣлившихся отъ стѣнки и образующихъ въ просвѣтѣ вены скопленія. Нѣкоторыя клѣтки содержатъ въ протоплазмѣ паразитовъ. Послѣдніе встрѣчаются изрѣдка и свободно лежащими между клѣтками. Протоплазма нѣкоторыхъ эндотеліальныхъ клѣтокъ гіалиново перерождена. Ядра въ такихъ клѣткахъ подверглись различнымъ видамъ перерожденія. Встрѣчаются въ нѣкоторыхъ макрофагахъ и эндотеліальныхъ клѣткахъ включенія, похожія на лейшманій, но нѣсколько большей величины, безъ ядра, съ диффузно-окрашенной въ синій цвѣтъ протоплазмой, окруженныя вакуолярнымъ ободкомъ, повидимому, перерожденныя или отмершія формы паразита.

Въ печени небольшое разростаніе нормальной ткани съ пропитываніемъ ея круглыми одноядерными клѣтками. Вены и капилляры расширены и содержатъ красные кровяные шарики. Въ нѣкоторыхъ, лежащихъ въ воротной ткани, венахъ замѣтно частичное гіалиновое перерожденіе стѣнки. Печеночныя клѣтки набухли, протоплазма ихъ оч. зерниста. По окружности долекъ въ нѣкоторыхъ печеночныхъ клѣткахъ находятся жировыя капли. Нѣкоторыя печеночныя клѣтки содержатъ желчный пигментъ. Эндотелій внутридольчатыхъ капилляровъ часто представляется набухшимъ, закругленнымъ. *Kupfer*'овскія клѣтки мѣстами увеличены. Въ просвѣтѣ капилляровъ встрѣчаются изрѣдка круглыя одноядерныя клѣтки съ широкимъ ободкомъ протоплазмы, похожія на нѣкоторыя клѣтки мякоти селезенки. Какъ въ этихъ клѣткахъ, такъ въ эндотеліѣ капилляровъ и *Kupfer*'овскихъ клѣткахъ встрѣчаются тѣ-же включенія, какія найдены были въ селезенкѣ. Ядро въ такихъ клѣткахъ располагается у периферіи, гдѣ нѣтъ чужеядныхъ. Протоплазма въ нѣкоторыхъ такихъ клѣткахъ гіалиново перерождена. Какъ въ воротной соединительной ткани, такъ и въ капиллярахъ различныхъ отдѣловъ долекъ встрѣчаются часто скопленія круглыхъ одноядерныхъ клѣтокъ, смѣшанныхъ съ плазматическими клѣтками. Въ нѣкоторыхъ круглыхъ клѣткахъ находятся чужеядныя включенія. Такія скопленія клѣтокъ нѣсколько отодвигаютъ ряды печеночныхъ клѣтокъ другъ отъ друга. Встрѣчаются часто въ дольках, особенно по окружности ихъ, гдѣ дольки сходятся съ другими дольками, небольшіе очаги, въ которыхъ балки печеночныхъ клѣтокъ постепенно къ центру очага уменьшаются въ толщинѣ, печеночныя клѣтки становятся очень зернисты отъ жирового перерожденія (при окраскѣ суданомъ—жировыя капельки), дѣлаются постепенно меньше, какъ-бы таютъ, и дальше отъ нихъ не остается слѣда, а капилляры лежатъ очень близко другъ отъ друга и представляются сильно расширенными и переполненными кровью. Получается картина, напоминающая

процессъ разрушенія печеночныхъ клѣтокъ при острой желтой атрофіи. Въ такихъ очагахъ среди измѣненныхъ балокъ печеночныхъ клѣтокъ и среди оставшейся соединительной ткани разбросаны группы одноядерныхъ круглыхъ клѣтокъ, между которыми находятся въ значительномъ количествѣ плазматическія клѣтки. Въ круглыхъ клѣткахъ располагаются по нѣсколько экземпляровъ такія-же чужеядныя, какъ въ селезенкѣ. Въ сосѣднихъ долькахъ балки печеночныхъ клѣтокъ значительно утолщены отъ увеличенія составляющихъ ихъ клѣтокъ вслѣдствіе викарной гипертрофіи.

Почка: сильное набуханіе и зернистость эпителія канальцевъ, особенно извитыхъ. Изрѣдка въ корковомъ слоѣ въ соединительной ткани между канальцами встрѣчаются группы круглыхъ одноядерныхъ клѣтокъ, похожихъ на большіе лейкоциты, между которыми разбросаны плазматическія клѣтки. Въ нѣкоторыхъ круглыхъ клѣткахъ залегаютъ такія-же чужеядныя, какія были найдены въ селезенкѣ. Нѣкоторые очаги лежатъ около сильно расширеннаго и содержащаго гіалиновое вещество лимфатическаго сосуда, нѣкоторые около веннаго сосуда. Въ просвѣтѣ расширеннаго лимфатическаго сосуда встрѣчается отпавшій отъ стѣнки эндотелій. Чужеядныя, распредѣляющіяся группами, встрѣчаются въ набухшемъ эндотеліѣ этого лимфатическаго сосуда.

Брыжеечныя лимфатическія железы: увеличеніе количества межуточной соединительной ткани, которая представляется въ видѣ толстыхъ перекладинъ. Ретикулярная сѣть утолщена. Во многихъ мѣстахъ между лимфоидными клѣтками находятся гіалиновыя глыбки. Стѣнки многихъ мелкихъ кровеносныхъ сосудовъ гіалиново перерождены. Въ пазухахъ железъ встрѣчаются набухшія и отпавшія отъ стѣнки эндотеліальныя клѣтки, а также группы одноядерныхъ круглыхъ клѣтокъ, похожихъ на большіе лейкоциты, и плазматическія клѣтки. Какъ въ эндотеліѣ, такъ и въ круглыхъ клѣткахъ располагаются въ протоплазмѣ въ большомъ количествѣ такія-же чужеядныя, какія найдены и въ селезенкѣ. Въ фолликулахъ и фолликулярныхъ перекладинахъ между лимфоидными клѣтками встрѣчаются круглыя одноядерныя клѣтки—макрофаги, въ протоплазмѣ которыхъ находятся чужеядныя въ значительномъ количествѣ. Въ железахъ находится меньше чужеядныхъ, чѣмъ въ селезенкѣ. Бронхіальныя железы представляютъ такія-же измѣненія, какъ брыжеечныя.

Щитовидная железа: въ лимфатическихъ сосудахъ находится много коллоиднаго вещества. Встрѣчаются въ ткани кровеизліянія. Въ соединительно-тканныхъ прослойкахъ железы изрѣдка встрѣчаются очаги изъ круглыхъ одноядерныхъ клѣтокъ и плазматическихъ; въ круглыхъ клѣткахъ находятся паразиты. Въ сердцѣ, поджелудочной железѣ, желудкѣ и кишкахъ чужеядныхъ не найдено.

Обращено было вниманіе на то, нѣтъ-ли еще заболѣванія болотной лихорадкой. Ни въ селезенкѣ, ни въ другихъ изслѣдованныхъ органахъ плазмодій не найдено, какъ равнымъ образомъ и пигмента, отлагающагося въ разныхъ органахъ при затянувшейся болотной лихорадкѣ.

Соотвѣтствуя вполнѣ Kala-azar или тропической спленомегаліи по клиническому теченію, анатомической картинѣ, морфологическимъ измѣненіямъ въ органахъ и присутствію въ послѣднихъ чужеядныхъ включеній, совершенно похожихъ на Leishmania *Donovani*, случай этотъ представляетъ нѣкоторыя особенности въ гистологическихъ измѣненіяхъ органовъ, не описанныя авторами, которые изслѣдовали индійскую и дѣтскую Kala-azar. Особенности эти слѣдующія: въ селезенкѣ пропитываніе, мѣстами очень значительное, стѣнокъ венъ, образованіе тромбовъ въ венныхъ сосудахъ и вызванныя ими омертвѣнія; въ печени очаговое перерожденіе печеночныхъ клѣтокъ съ исчезаніемъ ихъ; въ кишкахъ отсутствіе язвъ и слѣдовъ ихъ.

Литература. 1. *Rogers.* «Brit. med. Journal», 1904. — 2. *Manson* и *Low.* Тамъ-же, 1904.—3. *Leishman.* Тамъ-же, 1903.—4. *Donowan.* Тамъ-же, 1903. — 5 и 6. *Ross.* Тамъ-же, 1903. — 7. *Leishman.* Тамъ-же, 1904. — 8. *Laveran.* «Bulletin de l'Academie de méd. de Paris», 1903. — 9. *Rogers.* «Lancet», 1904, 1905.—10. *Christophers.* «British med. Journal», 1904.—11. *Donovan.* «Lancet», 1904. — 12. *Chattergee.* Тамъ-же, 1905. — 13. *Marchand* и *Ledingham.* «Zeitschrift f. Hygiene», т. 47, 1904 — 14. *Patton.* Прив. по «*Baumgarten's* Jahresbericht», 1907.—15. *Donovan.* «The Journ. of trop. Medicin and Hygiene», 1909. Прив. по «Cntrbl. f. Bacteriologie», реф., т. 45, 1910.—16. *Pianese.* «Gazetta internat. di medicina», 1905. Прив. по *Jemma* и *di Cristina.* — 17. *Nicolle* и *Cassuto.* «Bulletin de l'Acad. de Médecine», 1907.—18. *Gabbi.* «Policlinico», 1908. — 19. *Feletti.* «Riforma medica», 1909.—20. *Jemma.* «Archiv f. klin. Medicin», 1910. — 21. *Critien.* «Annales de l'Inst. *Pasteur* de Tunis», 1910. Прив. по *Jemma* и *di Cristina.*—22. *Alvarez.* «Médecine contemporaine». Прив. по тѣмъ-же авторамъ. — 23. *Lemaire.* «Bulletin de la Société de Path. exotique», 1911. — Прив. по «Cntrbl. f. Bacteriologie», реф., т. 52. — 24. *Lignos.* Тамъ-же, 1911. Прив. по тому-же журналу. — 25. *Gabbi.* «R. Acad. dei Lincai», 1903. Прив. по *Jemma* и *di Cristina.* — 26. *Fusco.* «Riforma edica», 1909. — 27. *Nicolle* и *Levy.* «Annales de l'Inst. *Pasteur* de Tunis», 1911. Прив. по «Cntrbl. f. Bact.», реф., т. 52.—28. *Lignos.* «Bulletin de la Société path. exotique»,

1908. Прив. по тому-же журналу, т. 53.—29 *Nicolle.* Тамъ-же.—30. *Jemma* и *di Cristina.* «Cntrbl. f. Bacteriologie», orig., т. 59, 1911. — 31. *Nicolle* и *Compte.* «Annales de l'Inst. *Pasteur* de Tunis», 1910. Прив. по «Cntrbl. f. Bacteriologie», реф., т. 49, 1910.—32. *Jemma, di Cristina* и *Cannata.* «Cntrbl. f. Bacteriologie», orig., т. 57. 1910. — 33. *Novi.* Прив. по «*Baumgarten*'s Jahresbericht», 1908. — 34. *Gabbi* и *Visentini.* «Patologica», 1910. Прив. по «Cntrbl. f. Bacteriologie», реф., т. 47, 1909. — 35. *Nicolle.* «Annales de l'Institut. *Pasteur*», 1909.—36. *Laveran* и *Petit.* «Bulletin de la Société Path. exotique», 1909. Прив. по «Cntrbl. f. Bacteriologie», реф., т. 47. — 37. *Они-же.* «Compt. rend de la Société de Biologie», 1909.—38. *Volpino.* «Cntrbl. f. Bacteriologie», т. 60, 1911. — 39. *Patton.* Parasitology. 1908. Прив. по «Cntrbl. f. Bacteriologie», реф., т. 46. — 40. *Nicolle* и *Compte.* «Compt. rend. de l'Academie des Sciences», т. 146. — 41. *В. Л. Якимовъ* и *Н. Коль-Якимова.* «Bulletin de la Société Path. exotique», 1911. Прив. по «Cntrbl. f. Bacteriologie», реф., т. 52. — 42. *Gabbi.* Прив. по *Jemma* и *di Cristina.* — 43. *Cardamatis.* «Cntrbl. f. Bacteriologie», т. 60.—44. *Sergent, Edm.* и *Sergent, Et.* «Bulletin Société Path. exotique». Прив. по «Cntrbl. f. Bacteriologie», реф., т. 48. — 45. *Senevent.* Тамъ-же. Прив. по тому-же журналу, реф., т. 53.—46. *Sergent, Ed., Sergent, Et.* и *Quilichini.* Тамъ-же. Прив. по тому-же журналу. — 47. *Basile.* «R. Acad. di Lineai», 1910. Прив. по *Jemma* и *di Cristina.*—48. *Pianese.* Прив. по тѣмъ-же авторамъ.—49. *Gabbi.* «Policlinico», 1909.—50. *Doflein.* Lehrbuch der Protozoenkunde. 2 изд. 1909.—51. *М. Н. Никифоровъ.* «Медицинское Обозрѣніе», 1910. — 52. *Е. И. Марциновскій.* Тамъ-же, 1910. — 53. *Sluka* и *Zarfl.* «Münchener med. Wochenschrift», 1909. — 54. *М. Н. Шевандинъ.* Харьковскій патол.-анатомич. сборникъ, посвященный проф. *М. Н. Никифорову.* Харьковъ, 1911.

Отд. оттискъ изъ «Русскаго Врача» № 26-го 1912 г.

Типографія «Я. Трей», Разъѣзжая, 43.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Russkago Vracha.
No 26. 1912